



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

RESOLUÇÃO Nº 0075/2012

O Pró-Reitor de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso de suas atribuições, considerando as decisões emanadas da reunião da Câmara de Ensino, resolve aprovar, para o **Curso Técnico em Informática – forma integrada, do Campus Sapucaia do Sul**, a viger a partir do primeiro semestre letivo de 2013:

1. A complementação dos itens 9.2 ao 11 do PPC;
2. Os programas das disciplinas do 1º período letivo.

Esta resolução entra em vigor a partir da sua data de publicação.

Pelotas, 25 de outubro de 2012.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'O' followed by 'Zanchet'.

Odéli Zanchet
Pró-reitor de Ensino

ANEXO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE
CAMPUS SAPUCAIA DO SUL**

CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA

Início: Fevereiro de 2013

1 - DENOMINAÇÃO

Curso Técnico Integrado em Informática.

2 – VIGÊNCIA

O curso Técnico Integrado em Informática, vigente desde 2008, passou por remodelações, sendo a última a vigorar a partir de Fevereiro de 2013.

Ao final do período de cinco anos, deverá ser concluída nova avaliação do presente projeto, com vistas à ratificação e/ou à remodelação deste.

3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

3.1 - Apresentação

Com a implantação da nova política do Ministério da Educação e do Desporto – MEC para a Educação Profissional – LDB 9.394/96, Decreto Nº 5.154/2004, Portaria 646/97, Resolução nº2, de 30 de janeiro de 2012, os Centros Federais de Educação Tecnológica e suas Unidades de Ensino Descentralizadas – UNED elaboraram suas propostas observando as definições, por parte do MEC, dos parâmetros curriculares para esta modalidade de ensino. A proposta é flexível de forma a atender as futuras determinações do MEC.

As propostas pedagógicas definidas pelo antigo Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas – Unidade Sapucaia do Sul, e agora denominado Instituto Federal Sul-rio-grandense Campus Sapucaia do Sul neste momento têm a função de:

- a) atender as necessidades urgentes do quadro de desenvolvimento das tecnologias modernas das novas formas de organização do trabalho,
- b) contribuir na formação do perfil do trabalhador na nova filosofia empresarial,
- c) propor uma formação de conhecimento técnico necessário para atuação em economias cada vez mais globalizadas,
- d) alcançar os objetivos previstos na LDB.

O Instituto Federal Sul-rio-grandense Campus Sapucaia do Sul iniciou suas atividades desde 1996 e acredita que, com a implantação de novos cursos,

tornar-se-á um Centro de Excelência da Educação Profissional de nível Técnico. Como este campus está situado no centro industrial do Estado do Rio Grande do Sul, formará recursos humanos especializados para atuar em diversos segmentos da indústria regional e nacional do plástico, que neste momento encontra-se em plena expansão com investimentos sem precedentes durante as últimas décadas.

3.2 – Justificativa

O Técnico em Informática na modalidade integrado, Área Profissional de Informática, eixo de Informação e Comunicação, é um curso de educação profissional de nível técnico que atende ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei Federal nº 9.394/96; no Decreto Federal nº 2.208/97; no Parecer CNE-CEB nº 16/99 e Resolução CNE-CEB nº 04/99, que dispõem sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico; na Indicação CEE nº 08/2000;

O campus Sapucaia do Sul preparou este curso visando atender às necessidades decorrentes das novas formas de organização e gestão que provocaram mudanças estruturais no mundo do trabalho, bem como do emprego de novas tecnologias e da crescente demanda empresarial da região que estabeleceram novos paradigmas e vêm transformando a sociedade e a organização do trabalho.

Nesse contexto o mercado de Informática vem sofrendo grande impacto, marcado principalmente pelo vertiginoso crescimento da área, constatado pela crescente utilização de redes locais, pela globalização e popularização da Internet que tem levado ao aumento significativo das vendas de equipamentos e acessórios e à expansão das empresas de informação e de comércio eletrônico.

O Técnico em Informática é um profissional atualmente indispensável às empresas que operam com computadores. A expansão na oferta de produtos de informática vem aumentando o campo de trabalho nas empresas que atuam com computadores em rede, programação e utilizam-se de sistemas de gestão e/ou aplicativos informatizados, sendo as que geram mais empregos nessa área. Também o trabalho autônomo é alternativa de mercado, pois empresas de pequeno porte, que não podem manter profissionais em tempo

integral, contratam prestadores de serviços para desenvolvimento e implementação de sistemas assim como a manutenção e suporte técnico dos mesmos.

Outro fator preponderante que justifica a sua implementação, é o fato de que o curso é o segundo a ser ofertado em uma Instituição Federal em toda região metropolitana (o primeiro é da Escola Técnica Federal da Ufrgs) sem ônus para os alunos, visando inclusive oportunizar alunos oriundo da região que não teriam condições de arcar com as despesas de um curso pago.

3.3 - Objetivos

O Curso Técnico em Informática tem por objetivo capacitar os alunos para o desenvolvimento de sistemas informatizados, abrangendo as fases de especificação de requisitos, concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de softwares.

4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico Integrado em Informática, os candidatos deverão ter concluído o ensino fundamental ou equivalente.

O processo seletivo para ingresso no curso será regulamentado em edital específico.

5 - REGIME DE MATRÍCULA

Regime do Curso	Anual
Regime de Matrícula	Disciplina
Turno de Oferta	Manhã
Número de vagas	60
Regime de Ingresso	Anual

O regime de matrícula por disciplina seguirá os seguintes critérios:

(1) a matrícula no primeiro ano deverá ser feita em todas as disciplinas ofertadas;

(2) a partir do segundo ano, o aluno deverá se matricular em todas as disciplinas em que for possível, de acordo com a matriz de pré-requisitos;

(3) o tempo mínimo para a conclusão do curso será de quatro anos e o tempo máximo será seis anos;

(4) em casos excepcionais haverá o aconselhamento de matrícula, realizado pelo Coordenador do Curso ou pelo Colegiado do Curso;

(5) o aluno poderá fazer a matrícula em disciplinas em que reprovou no contraturno. O aconselhamento de matrícula deverá primar pela manutenção do aluno na turma, evitar que o aluno fique com o tempo ocioso no seu turno de aula e terão prioridade as disciplinas reprovadas.

6 – DURAÇÃO

Duração do Curso	4 anos
Prazo máximo de Integralização	8 anos
Carga horária em disciplinas obrigatórias	3360h
Atividades Complementares	320 h
Total do Curso	3680h

Observação: Será permitido, ao aluno, participar de estágio não obrigatório, conforme previsto no regulamento de estágio do IFSul.

7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do curso, o aluno receberá o diploma de **TÉCNICO em INFORMÁTICA**.

8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO

O técnico egresso do Curso Técnico em Informática é um cidadão profissional capaz de trabalhar em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade, realizando suas atividades profissionais de forma ética, atendendo às normas técnicas e de segurança.

No campo de atuação deste profissional, destacam-se as seguintes atividades:

- desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
- utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados;
- realizar testes de software, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados;
- executar manutenção de programas de computadores implantados;
- implementar infraestrutura de redes, compreendendo e seguindo conceitos de segurança da informação.

A base científica do currículo oferece condições para que ele acompanhe a constante atualização tecnológica característica desta formação.

Este profissional poderá trabalhar de forma autônoma em atividades que demandem profissionais capacitados para atuar em ambientes computacionais ou atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem:

- Desenvolvimento de programas para computadores e similares;
- Instalação, configuração e manutenção de softwares;
- Treinamento e suporte técnico aos usuários de ambientes computacionais.

9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR ????


9.1 - COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

O curso deverá proporcionar ao educando as seguintes competências:

- Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos, conectados diretamente ou via rede de transmissão de dados;
- selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- instalar e configurar softwares de computadores e periféricos;
- identificar a origem de falhas no funcionamento de softwares, avaliando e corrigindo seus efeitos;
- operar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- programar e operar gerenciadores de banco de dados;
- organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos;
- desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos;

- selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais;
- desenvolver softwares, utilizando diferentes linguagens e ambientes de programação;
- avaliar e especificar necessidades de treinamento e de suporte técnico aos usuários de ambientes computacionais;
- executar ações de treinamento e de suporte técnico aos usuários de ambientes computacionais;
- configurar uma rede de computadores, bem como aplicar conceitos de segurança da informação em sistemas.

9.2 MATRIZ CURRICULAR

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE				A PARTIR DE: 2013/01		
		Curso Técnico Integrado em Informática		CAMPUS: Sapucaia do Sul		
		MATRIZ CURRICULAR Nº				
ANOS	PRIMEIRO ANO	CÓDIGO	DISCIPLINAS	HORA AULA SEMANAL	HORA AULA ANUAL	HORA RELÓGIO ANUAL
			Filosofia	1	40	30
			Iniciação Acadêmica	1	40	30
			Sociologia	1	40	30
			Física	2	80	60
			Inglês	2	80	60
			História	2	80	60
			Matemática	4	160	120
			Educação Física	2	80	60
			Química	2	80	60
			Artes	2	80	60
			Língua Portuguesa e Literatura	2	80	60
			Espanhol	2	80	60
			Algoritmos e Lógica de Programação	5	200	150
		SUBTOTAL	28	1120	840	
	SEGUNDO ANO		Filosofia	1	40	30
			Sociologia	1	40	30
		Física	2	80	60	
		Inglês	2	80	60	
		História	2	80	60	
		Matemática	4	160	120	
		Geografia	2	80	60	

TERCEIRO ANO	Educação Física	2	80	60
	Química	2	80	60
	Língua Portuguesa e Literatura	2	80	60
	Introdução a arquitetura e sistemas operacionais	4	160	120
	Banco de Dados I	2	80	60
	Linguagem de Programação	2	80	60
	SUBTOTAL	28	1120	840
	Biologia	2	80	60
	Filosofia	1	40	30
	Sociologia	1	40	30
	Física	2	80	60
	Inglês	2	80	60
	Língua Portuguesa e Literatura	2	80	60
	Educação Física	2	80	60
	Geografia	2	80	60
Matemática	2	80	60	
Controles Econômicos e Financeiros	2	80	60	
Estrutura de Dados	2	80	60	
Linguagem de Programação II	3	120	90	
Banco de Dados II	3	120	90	
Redes de Computadores	2	80	60	
SUBTOTAL	28	1120	840	

QUARTO ANO	Biologia	2	80	60
	Filosofia	1	40	30
	Sociologia	1	40	30
	Língua Portuguesa	2	80	60
	Inglês Instrumental	2	80	60
	Linguagem de Programação III	4	160	120
	Projeto de Sistemas	4	160	120
	Redes de Computadores II	2	80	60
	Segurança da Informação	2	80	60
	Engenharia de Software	2	80	60
	Tópicos Especiais	2	80	60
	Empreendedorismo	2	80	60
	Estatística Aplicada	2	80	60
	SUBTOTAL	28	1120	840
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES			-
SUBTOTAL DO CURSO			-	3360
CARGA HORÁRIA TOTAL			-	3680


- HORA AULA = 45 MINUTOS
- DESENVOLVIMENTO DE CADA ANO EM 40 SEMANAS

A disciplina de Língua Inglesa trabalha em níveis de proficiência dentro de um mesmo ano. Os alunos matriculados em turmas de um mesmo ano, independentemente da turma inicial, são subdivididos em grupos/níveis de acordo com o nível aproximado de proficiência maior ou menor em Língua Inglesa. Essa subdivisão é feita de modo que os grupos/níveis resultantes


tenham tamanhos similares. O número de grupos/níveis depende do número de turmas originais naquele turno, sendo, no mínimo, o mesmo que o número de turmas e, no máximo, três grupos/níveis diferentes para cada ano.

Caso o aluno esteja cursando o nível menor da disciplina de Inglês I e reprove, deverá repetir a disciplina e não poderá ser matriculado em Inglês II e/ou III. O mesmo ocorrerá caso o aluno reprove no nível menor da disciplina de Inglês II, ele deverá repetir a disciplina e não poderá ser matriculado em Inglês III.

9.3 MATRIZ DE PRÉ-REQUISITOS

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE				A PARTIR DE: 2013	
		TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA		CAMPUS: SAPUCAIA DO SUL	
		MATRIZ DE PRÉ-REQUISITOS			
ANO	SEGUNDO ANO	CÓDIGO	DISCIPLINAS	CÓDIGO	DISCIPLINAS
			LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I		ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO
			BANCO DE DADOS I		ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO
	TERCEIRO ANO		ESTRUTURA DE DADOS		LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I
			BANCO DE DADOS II		BANCO DE DADOS I
			LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II		ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO BANCO DE DADOS I
	QUARTO ANO		REDES DE COMPUTADORES II		REDES DE COMPUTADORES I
			SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO		REDES DE COMPUTADORES I
			LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III		ESTRUTURA DE DADOS
			ENGENHARIA DE SOFTWARE		LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I
			TÓPICOS ESPECIAIS		LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II
			PROJETO DE SISTEMAS		LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II
			EMPREENDEDORISMO		CONTROLES ECONÔMICOS E FINANCEIROS

9.4 MATRIZ DE CO-REQUISITOS

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE				A PARTIR DE: 2013/01	
		TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA		CAMPUS: SAPUCAIA DO SUL	
		MATRIZ DE CO-REQUISITOS			
SEMESTRES / ANO	QUARTO SEMESTRE/ANO	CÓDIGO	DISCIPLINAS	CÓDIGO	DISCIPLINAS
			LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III		PROJETO DE SISTEMAS
			PROJETO DE SISTEMAS		ADMINISTRAÇÃO
			SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO		REDES DE COMPUTADORES II

9.5 MATRIZ DE EQUIVALÊNCIAS

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE - CAMPUS SAPUCAIA DO SUL					
TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA					
Matriz de disciplinas equivalentes					
	MATRIZ Nº (2013-1)		Sentido da Equivalência	MATRIZ Nº (2012-1)	
	CÓDIGO	Disciplinas		CÓDIGO	Disciplinas
ANOS	PRIMEIRO ANO		LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA	↔	LÍNGUA PORTUGUESA 1º ANO
			MATEMÁTICA	↔	MATEMÁTICA 1º ANO
			ARTES	↔	ARTES / DESIGN
			ESPAÑHOL	↔	LÍNGUA ESPANHOLA
	SEGUNDO ANO		INFRAESTRUTURA COMPUTACIONAL	→	ARQUITETURA DE COMPUTADORES
			INFRAESTRUTURA COMPUTACIONAL	→	SISTEMAS OPERACIONAIS
			LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA	↔	LÍNGUA PORTUGUESA 2º ANO
			INGLÊS II	↔	INGLÊS TÉCNICO 2º ANO
			MATEMÁTICA	↔	MATEMÁTICA 2º ANO
	TERCEIRO ANO		BIOLOGIA	↔	BIOLOGIA 1º ANO
			INGLÊS III	↔	INGLÊS TÉCNICO 3º ANO
			LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA	↔	LÍNGUA PORTUGUESA 3º ANO
	QUARTO ANO		LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA	→	LÍNGUA PORTUGUESA 4º ANO
			LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA	→	LITERATURA BRASILEIRA
		BIOLOGIA	↔	BIOLOGIA 2º ANO	
		ENGENHARIA DE SOFTWARE	←	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III	
		LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III	←	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III	

Convenção Utilizada

Sentido da Equivalência	Significado
A→B	A equivale a B
A←B	B equivale a A
A↔B	A e B se Equivalem

9.6 – ESTÁGIO CURRICULAR

Este projeto pedagógico não prevê estágio curricular obrigatório.

É facultada ao aluno a realização de estágio, desde que as atividades do estágio se enquadrem na área de atuação do curso. O estágio não-obrigatório, quando houver, deverá seguir o regulamento vigente na instituição.

9.7 - DISCIPLINAS, EMENTAS, CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIAS

DISCIPLINA: Algoritmos e Lógica de Programação	
Vigência: a partir de 2013/1	Período Letivo: 1º ano
Carga Horária Total: 150h	Código:
Ementa: busca da compreensão de conceitos básicos e métodos para construção de algoritmos. Implementação de algoritmos por meio de linguagens de programação e técnicas de estruturação de programas	

Conteúdos

UNIDADE I - Lógica

- 1.1 Lógica Proposicional
 - 1.1.1 Proposições simples e compostas
 - 1.1.2 Conectivos lógicos
 - 1.1.3 Tabelas-verdade
 - 1.1.4 Relações de equivalência
 - 1.1.5 Tautologia e contradição
- 1.2 Quantificadores
 - 1.2.1 Quantificador existencial
 - 1.2.2 Quantificador universal
 - 1.2.3 Negação dos quantificadores
- 1.3 Lógica da Argumentação
 - 1.3.1 Argumento válido
 - 1.3.2 Argumento inválido

UNIDADE II – Conceitos básicos de algoritmos

- 2.1 Introdução aos Algoritmos
 - 2.1.1 Conceitos básicos
 - 2.1.2 Conceito de variáveis
 - 2.1.3 Operadores, expressão e atribuição
 - 2.1.4 Estrutura de um algoritmo
 - 2.1.5 Representação
- 2.2 Estruturas dos Algoritmos
 - 2.2.1 Algoritmos Seqüenciais
 - 2.2.2 Algoritmos de Seleção
 - 2.2.3 Algoritmos de Repetição

UNIDADE III – Programação

- 3.1 Vetores
 - 3.1.1 Unidimensionais
 - 3.1.2 Multidimensionais
- 3.2 Subalgoritmos

- 3.2.1 Funções
- 3.2.2 Procedimentos

Bibliografia básica:

MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e programação: teoria e prática.** São Paulo: Novatec, 2006.

MENEZES, P. B. **Matemática Discreta para Computação e Informática.** Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2005.

SILVA, C. C.; PAULA, E. A. **Lógica de Programação – Aprendendo a Programar.** São Paulo: Viena, 2007.

Bibliografia complementar:

ARAÚJO, E. C. **Algoritmos - Fundamento e Prática.** São Paulo: Visual Books, 2007.

FORBELLONE, A. L. V. **Lógica de Programação – A construção de algoritmos e estrutura de dados .** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

ROCHA, E. **Raciocínio Lógico.** São Paulo: Elsevier, 2006.

DISCIPLINA: Artes	
Vigência: a partir de 2013/1	Período Letivo: 1º ano
Carga Horária Total: 60h	Código:
Ementa: Desenvolvimento dos aspectos estéticos e comunicacionais, bem como sensível-cognitivo. Apreciação, produção e reflexão a partir de múltiplas experiências artísticas, em diferentes linguagens. Elaboração inventiva com materiais, técnicas e tecnologias disponíveis na atualidade. Percepção e elaboração imaginativa, a partir da experiência com o mundo contemporâneo.	

Conteúdos

UNIDADE I – História da Arte

- 1.1 Arte clássica
- 1.2 Arte moderna 1ª fase
- 1.3 Arte moderna 2ª fase

UNIDADE II – Arte contemporânea

- 2.1 A arte a partir dos anos 60
- 2.2 A arte na atualidade

UNIDADE III – Categorias artísticas

- 3.1 Pintura
- 3.2 Escultura e Instalação
- 3.3 Fotografia

UNIDADE IV – Design como experiência artística

- 4.1 Design
- 4.2 Experiências estéticas com tecnologia digital

Bibliografia básica:

- ARCHER, M. **Arte Contemporânea**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- DEMPSEY, A. **Estilos, Escolas e Movimentos**. São Paulo: Cosac Naify, 2003.
- PROENÇA, G. **História da Arte**. 17ª Edição. São Paulo: Ática, 2007.

Bibliografia complementar:

- DE FUSCO, R. **História da Arte Contemporânea**. Lisboa: Presença, 1987.
- HEARTNEY, E. **Pós-Modernismo**. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.
- STANGOS, N. (org.). **Conceitos da Arte Moderna**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

DISCIPLINA: Educação Física	
Vigência: a partir de 2013/01	Período Letivo: 1º ano
Carga Horária Total: 60h	Código:
<p>Ementa: Informações gerais da educação física, relacionando aptidão física, atividade física, exercício físico, esporte, saúde com as práticas corporais. Preparação orgânica e funcional para a prática da atividade física. Conhecimentos básicos dos fundamentos desportivos para a iniciação aos esportes. Aplicação de jogos motores, recreativos, de mesa e pré-desportivos. Desenvolvimento de atividades físicas cooperativas. Compreensão das práticas corporais e seus aspectos teóricos para a participação em atividades físicas individuais e coletivas. Postura autônoma na seleção da saúde através das atividades de lazer ou esportivas.</p>	

Conteúdos

UNIDADE I – Aptidão física

- 1.1 Saúde
- 1.2 Atividade física
- 1.3 Exercício físico e esporte
- 1.4 Conceitos e benefícios

UNIDADE II – Aquecimento e desaquecimento.

- 2.1 Conceitos
- 2.2 Exercícios práticos

UNIDADE III – Avaliação física básica

- 3.1 Peso
- 3.2 Altura
- 3.3 Testes físicos

UNIDADE IV - Ginástica para manutenção da saúde

- 4.1 Ginástica localizada e com materiais

UNIDADE V - Exercícios em circuito

- 5.1 Sem material
- 5.2 Com material

UNIDADE VI – Esportes e exercícios educativos para iniciação básica

- 6.1 Atletismo
- 6.2 Basquete
- 6.3 Futebol
- 6.4 Handebol
- 6.5 Voleibol

UNIDADE VII – Atletismo

- 7.1 Exercícios para iniciação nas corridas e arremessos
- 7.2 Saídas e chegadas.
- 7.3 Corridas de revezamento

UNIDADE VIII – Basquete

- 8.1 Manejo do corpo
- 8.2 Domínio da bola, drible, passes (peito, picado),
- 8.3 Recepção, arremessos (bandeja, jump).

UNIDADE IX - Futebol

- 9.1 Condução da bola
- 9.2 Passes
- 9.3 Domínio
- 9.4 Chutes

UNIDADE X - Handebol

- 10.1 Empunhadura
- 10.2 Passe (direto, picado e parabólico)
- 10.3 Recepção, arremessos (ombro, com salto)
- 10.4 Progressões (ritmo trifásico)

UNIDADE XI – Voleibol

11.1 Posições de expectativa, saque (por baixo), manchete, toque

11.2 Posições na quadra, rotação. Sistema 6 x0

UNIDADE XII - Jogos

12.1 Motores

12.2 Recreativos

12.3 De mesa

Bibliografia básica:

MATTOS, M. G. **Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola.** São Paulo: Phorte Editora, 2000.

MOLINA NETO, V. **A prática do esporte nas escolas do 1º e 2º graus.** Porto Alegre: Ed. Da Universidade, UFRGS, 1993.

DANTAS, E. H. M. **A prática da Preparação Física.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Shape, 1998.

Bibliografia complementar:

ANDERSON, B. **Alongue-se no trabalho** / Bob Anderson: ilustrado por Jean Anderson: tradução Denise Maria Bolanho I. – São Paulo: Summus, 1998.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** Londrina: Midiograf, 2001.

ROCHA, P. E. C. P. **Musculação 1000 exercícios / 2ª edição** – 1999; 3ª edição 2000. Rio de Janeiro

DISCIPLINA: Filosofia	
Vigência: a partir de 2013/01	Período Letivo: 1º ano
Carga Horária Total: 30h	Código:
Ementa: Apresentação da construção do pensamento filosófico, explorando a ideia de experiência filosófica, bem como das condições históricas que permeiam à Grécia Antiga tornar-se o berço da Filosofia. Análise da importância dos mitos como forma de pensamento. Análise do princípio de lógica e seus elementos, através da lógica aristotélica. Reflexão sobre a o conceito de cultura, linguagem, trabalho, felicidade e morte, além da importância da lógica simbólica no século XX, como desenvolvimento da lógica aristotélica. Mediação das questões fundamentais dos conteúdos programáticos a partir de análise de textos e exercícios de argumentação.	

Conteúdos

- UNIDADE I - Introdução à Filosofia
- 1.1 A experiência filosófica
 - 1.2 A consciência mítica
 - 1.3 O nascimento da filosofia

- UNIDADE II - Antropologia Filosófica
- 2.1 Natureza e cultura
 - 2.2 Linguagem e pensamento
 - 2.3 Trabalho, alienação e consumo
 - 2.4 Felicidade e Morte

- UNIDADE II - Lógica
- 3.1 Lógica aristotélica
 - 3.2 Lógica simbólica
 - 3.3 A busca da verdade

Bibliografia básica:

ARANHA, M. L. A. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.

COTRIN, G. **Fundamentos da Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 1999.

Bibliografia complementar:

BULFINCH, T. **O livro de Ouro da Mitologia- Histórias de Deuses e Heróis**. São Paulo: Martin Claret, 2007.

FRANCHINI, A.S. **As 100 melhores histórias da mitologia: Deuses, heróis e guerras da tradução**. Porto Alegre: L&P, 2007.

DISCIPLINA: Física	
Vigência: a partir de 2013/1	Período letivo: 1º ano
Carga horária Total: 60h	Código:
Ementa: O estudo da Física prioriza o desenvolvimento de estratégias de ensino-aprendizagem que possibilitem ao aluno condições para compreender fenômenos mecânicos relacionados ao movimento de corpos, assim como compreensão da origem do movimento e suas leis de conservação.	

Conteúdos

- UNIDADE I – Grandezas Físicas e Sistema de Medidas
- 1.1 Sistema Internacional de Unidades ou Sistema MKS

1.2 Relação para os demais sistemas

UNIDADE II – Cinemática

- 2.1 Movimento Retilíneo Uniforme (MRU)
- 2.2 Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (MRUV)
- 2.3 Movimento de Queda Livre (MQL)
- 2.4 Movimento Circular Uniforme (MCU)

UNIDADE III – Dinâmica

- 3.1 Força e Movimento
- 3.2 Força Elástica, 1ª, 2ª e 3ª Leis de Newton
- 3.3 Força Centrípeta
- 3.4 Forças de Atrito

UNIDADE IV – Trabalho e Energia

- 4.1 Trabalho Mecânico
- 4.2 Energia Cinética
- 4.3 Energia Potencial
- 4.4 Energia Mecânica
- 4.5 Teorema do Trabalho
- 4.6 Energia

UNIDADE V - Conservação da Energia

- 5.1 Forças Conservativas
- 5.2 Forças Dissipativas
- 5.3 Conservação da Energia

UNIDADE VI - Potência Mecânica

- 6.1 Potência em Função do Trabalho Mecânico e do Intervalo de Tempo
- 6.2 Potência em Função da Força e da Velocidade

UNIDADE VII - Conservação da Quantidade de Movimento

- 7.1 Impulso de uma Força
- 7.2 Quantidade de Movimento
- 7.3 Colisões e Conservação da Quantidade de Movimento

UNIDADE VIII - Gravitação Universal

- 8.1 Lei da Gravitação Universal de Newton, Força Gravitacional, Força Peso
- 8.2 Determinação da Aceleração da Gravidade em qualquer Planeta

Bibliografia básica:

GASPAR, A. **Física: Volume Único**. São Paulo: Ática, 2005.

MÁXIMO e ALVARENGA. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2012.

VALADARES, E. C. **Aplicações da Física Quântica do Transistor à Nanotecnologia**. Minas Gerais: Livraria da Física UFMG, 2005.

Bibliografia complementar:

CHASSOT, A. **Alfabetização Científica: Questões para educação**. Ijuí: UNIJUÍ, 2005.

VALADARES, E. C. **Física Mais Que Divertida**. Minas Gerais: UFMG, 2002.

DISCIPLINA: História	
Vigência: a partir de 2013/1	Período Letivo: 1º ano
Carga Horária Total: 60h	Código:
Ementa: Compreensão sobre o sistema capitalista; conflitos entre capital e trabalho; Colonialismo Moderno; Primeira Grande Guerra. Apresentação da revolução comunista na Rússia; Imperialismo após a Primeira Guerra; os EUA nos Pós-guerra; Alemanha derrotada; Crise Financeira de 1929. Nazi-fascismo na Europa; América Latina e Brasil diante da crise financeira internacional; Ascensão e expansão da Alemanha nazista; Segunda Grande Guerra; Europa e o Mundo no Pós-guerra.	

Conteúdos

UNIDADE I – Sistema capitalista e colonialismo moderno

- 1.1 O sistema capitalista: consolidação da economia financeira e industrial na Europa e nos EUA, durante o século XIX
- 1.2 - Conflitos entre capital e trabalho: sindicatos e movimentos sociais na Europa e EUA durante o século XIX
- 1.3 O colonialismo moderno: África, Ásia e América Latina diante do Imperialismo europeu e norte-americano

UNIDADE II – Primeira Guerra e pós-guerra

- 2.1 A Primeira Grande Guerra (1914-1918)
- 2.2 A Revolução Comunista na Rússia
- 2.3 O Imperialismo após a Primeira Grande Guerra
- 2.4 Os EUA no pós-guerra
- 2.5 A Alemanha derrotada
- 2.6 A crise financeira mundial de 1929

UNIDADE III – Segunda Guerra e pós-guerra

- 3.1 O Nazi-Fascismo na Europa
- 3.2 1929: A América Latina e o Brasil diante da crise financeira internacional
- 3.3 A ascensão e expansão da Alemanha nazista
- 3.4 A Segunda Grande Guerra
 - 3.4.1 A Frente Ocidental
 - 3.4.2 A Frente Oriental
 - 3.4.3 A África
 - 3.4.4 O Japão e a Ásia
- 3.5 A Europa e o mundo no pós-guerra

Bibliografia básica:

AZEVEDO, G. C. e SERIACOPI, R. **História em Movimento**. São Paulo: Ática, 2011.

PAZZINATO, A. L., e SENISE, M. H. V. **História Moderna e Contemporânea**. São Paulo: Ática, 2002.

VAINFAS, R.; FARIA, S. C.; FERREIRA, J. e SANTOS, G. **História**. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia complementar:

COTRIM, G. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2002.

DIVALTE, G. F.. **História (volume único)**. São Paulo: Ática, 2002.

PEDRO, A., LIMA, L. S. e CARVALHO, Y. **História do Mundo Ocidental**. São Paulo: FTD, 2005.

DISCIPLINA: Iniciação Acadêmica	
Vigência: a partir de 2013/1	Período Letivo: 1º ano
Carga Horária Total: 30h	Código:
Ementa: A disciplina de iniciação acadêmica busca a integração do aluno com o ambiente educacional e profissional, aprimorando sua percepção sobre as técnicas de estudos, organização do tempo e espaço, enfatizando suas potencialidades e capacidades.	

Conteúdos

UNIDADE I – A identidade institucional

- 1.1 O IFSul
- 1.2 Campus Sapucaia do Sul
- 1.3 Conhecendo o curso técnico

UNIDADE II – Auto conhecimento

- 2.1 A importância do planejamento
- 2.2 Em busca do sucesso
- 2.3 Marketing pessoal

UNIDADE III – Organização mental

- 3.1 Funcionamento do cérebro
- 3.2 As múltiplas inteligências

UNIDADE IV – O mundo do trabalho

- 4.1 Boas práticas e higiene no ambiente de trabalho
- 4.2 Conhecendo o ambiente de trabalho (visitas e palestras)

UNIDADE V - Iniciação Científica

- 5.1 História da ciência
- 5.2 O método científico

Bibliografia básica:

COVEY, S. R. **Os Sete hábitos das pessoas altamente eficazes**. São Paulo: Best Seller, 2004.

GARDNER, H. **Estruturas da mente: a Teoria das Múltiplas Inteligências**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. Publicado originalmente em inglês com o título: *The frames of the mind: the Theory of Multiple Intelligences*, em 1983.

MARQUES, M. O. **Escrever é preciso: o princípio da pesquisa**. Ijuí: Ed. Unijui, 2001.

Bibliografia complementar:

RIBEIRO, L. **Como passar no vestibular - Use a cabeça & vença o desafio**. Belo Horizonte: Leitura. 2003.

RIBEIRO, L. **Trilha de Campeão – Pés no chão cabeça nas estrelas**. Belo Horizonte: Leitura, 2002.

DISCIPLINA: Espanhol	
Vigência: a partir de 2013/1	Período Letivo: 1º ano
Carga Horária Total: 60h	Código:
Ementa: Utilizar estratégias de leitura e desenvolvimento da compreensão de textos autênticos gerais e específicos em Língua Espanhola na área de plásticos. Aquisição de vocabulário técnico relacionado à área do plástico.	

Conteúdos

UNIDADE I – Vocabulário: desenvolvimento e reconhecimento

- 1.1 Formação palavras: prefixos e sufixos
- 1.2 Sinonímia
- 1.3 Famílias lexicais
- 1.4 Vocabulário básico
- 1.5 O uso eficaz do dicionário

UNIDADE II – Estratégias de leitura

- 2.1 Recursos não-verbais: elementos icônicos presentes do texto
- 2.2 Importância da língua materna e do conhecimento de outras línguas para a compreensão de textos em língua espanhola: palavras *cognatas*
- 2.3 Importância dos propósitos de leitura na compreensão do texto
- 2.4 Palavras-chaves, palavras repetidas
- 2.5 Reconhecimento de gêneros discursivos

UNIDADE III – Estrutura do texto

- 3.1 Estrutura frasal
- 3.2 A expressão do tempo: correlação entre modos e tempos verbais; marcadores temporais (advérbios, preposições e expressões de tempo); enunciados afirmativos, negativos e interrogativos
- 3.3 Organização textual .
- 3.4 Recursos linguísticos responsáveis pela coesão no texto
 - 3.4.1 Referência contextual: sinônimos, pronomes e expressões definidas
 - 3.4.2 Marcadores discursivos

Bibliografia básica:

- BERLITZ, C. **Espanhol Passo a Passo**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- HERNÁNDEZ, J. S. **Español sin Fronteras**. São Paulo: Scipione, 2005.
- OSMAN, S. e ELIAS, N. **Enlaces**. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Macmillan, 2010.

Bibliografia complementar:

- SIERRA, T. **Espanhol Instrumental**. São Paulo: IBPEX, 2005.
- WALD, S. **Espanhol para Leigos**. São Paulo: Alta Books, 2012.

DISCIPLINA: Inglês	
Vigência: a partir de 2013/01	Período Letivo: 1º ano
Carga Horária Total: 60h	Código:
Ementa: Desenvolvimento de habilidades comunicativas básicas – gramaticais, textuais e lexicais – em Língua Inglesa, tanto no âmbito do cotidiano, como em contextos do mundo do trabalho; em um espaço de reflexão cultural e de desenvolvimento do pensamento crítico e da criatividade.	

Conteúdos

UNIDADE I – Quem sou?

- 1.1. Nome, origem, onde mora, o que faz, o que gosta
 - 1.1.1. To be
 - 1.1.2. Adjetivos
 - 1.1.3. Pronomes pessoais
- 1.2. Conhecendo pessoas
 - 1.2.1 Perguntas básicas – nome, origem
 - 1.2.2 Pronomes interrogativos
 - 1.2.3 Saudações e cumprimentos
- 1.3 Rotina– Como é minha rotina
 - 1.3.1 Verbos de rotina
 - 1.3.2 Presente simples
 - 1.3.3 Presente contínuo

UNIDADE II – Vocabulário básico

- 2.1 Família
- 2.2 Cores
- 2.3 Animais
- 2.4 Comida
- 2.5 Profissões
- 2.6 Partes do corpo
- 2.7 Roupas
- 2.8 Partes e móveis da casa
- 2.9 Lugares na cidade/campo
- 2.10 Hobbies
- 2.11 Emoções/sensações

UNIDADE III – Futuro

- 3.1 Will
- 3.2 Going to

UNIDADE IV – Habilidade/permissão

- 4.1 Can
- 4.2 May

UNIDADE V – Passado simples

- 5.1 Verbos regulares
- 5.2 Verbos irregulares
- 5.3 Estruturas negativas
- 5.4 Estruturas interrogativas

Bibliografia básica:

LEECH, G.; SVARTRIK, J. **A Communicative Grammar of English**. 3rd edition. Pearson, ELT, 2002

MURPHY, R. **English Grammar in Use with answer key and CD-rom**. 3rd edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

TEODOROV, V. **Freeway. Vol. 1**. São Paulo: Richmond, 2010.

Bibliografia complementar:

BEATTY, K. **Read and Think! 1** A reading strategies course. Person, ELT, 2004.

BROWN, S. **Active Listening 1** – student book with self-study audio CD. São Paulo: Cambridge do Brasil, 2006.

FELICITY, O. ; MACCARTHY, M. **English Vocabulary in Use** Elementary with answers. São Paulo: Cambridge do Brasil, 2010.

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Literatura	
Vigência: a partir de 2013/1	Período Letivo: 1º ano
Carga Horária Total: 60h	Código:
Ementa: o estudo da Língua Portuguesa prioriza o desenvolvimento das competências relativas à leitura e à produção de diferentes gêneros textuais adequados às situações de comunicação, considerando a mobilização pertinente dos recursos linguísticos disponíveis. A aquisição de tais competências triangula-se nos três pilares: literatura, gramática e discurso.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução a Literatura

- 1.1 Literatura como linguagem
- 1.2 Literatura como gênero
- 1.3 Literatura como expressão de época
- 1.4 Origens europeias
 - 1.4.1 Literatura na Idade Média, Humanismo, Classicismo
- 1.5 A literatura no período colonial

UNIDADE II – Gramática

- 2.1 Linguagem e variação linguística
- 2.2 Relação entre oralidade e escrita
- 2.3 A dimensão discursiva da linguagem
- 2.4 Linguagem e sentido
 - 2.4.1 Sentido e contexto
 - 2.4.2 Efeitos de sentido
 - 2.4.3 Figuras de linguagem

UNIDADE III – Língua e discurso

- 3.1 As marcas ideológicas dos textos
- 3.2 O texto e seu contexto
- 3.3 Os gêneros do discurso
- 3.4 Narração e descrição
 - 3.4.1 Notícia
- 3.5 Argumentação
 - 3.5.1 Texto publicitário

Bibliografia básica:

ABURRE, M. L.; ABURRRE, M. B.; PONTARA, M. **Português – Contexto, interlocução e sentido. Vol 1.** São Paulo: Moderna, 2008.

BECHARA, E. **Nova Gramática Portuguesa.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova Gramática do Português Contemporâneo.** Rio de Janeiro: Lexikon, 2009.

Bibliografia complementar:

MARCUSCHI, L. A. **Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão**. São Paulo: Parábola 2009.

SACCONI, L. A. **Nossa Gramática: teoria e prática**. São Paulo: Nova Geração Paradid, 2010.

DISCIPLINA: Matemática	
Vigência: a partir de 2013/1	Período Letivo: 1º ano
Carga Horária Total: 120h	Código:
Ementa: Compreensão dos conjuntos, funções e sequências.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conjuntos

- 1.1 Noções elementares
- 1.2 Operações com conjuntos
- 1.3 Problemas com conjuntos
- 1.4 Conjuntos numéricos
- 1.5 Intervalos
- 1.6 Operações com intervalos

UNIDADE II – Funções

- 2.1 Noções Básicas
 - 2.1.1 Conceito de função
 - 2.1.2 Domínio, contradomínio e imagem
 - 2.1.3 Gráficos
 - 2.1.4 Crescimento e decrescimento
- 2.2 Funções
 - 2.2.1 Função constante
 - 2.2.2 Função afim
 - 2.2.3 Inequações do 1º grau
 - 2.2.4 Inequações produto e quociente
 - 2.2.5 Função quadrática
 - 2.2.6 Inequações do 2º grau
 - 2.2.7 Função módulo
 - 2.2.8 Função composta
 - 2.2.9 Função inversa
 - 2.2.10 Função definida por mais de uma sentença
 - 2.2.11 Função exponencial
 - 2.2.12 Logaritmo: definição, propriedades e mudança de base
 - 2.2.13 Função logarítmica
 - 2.2.14 Problemas de Modelagem Matemática (Aplicações)

UNIDADE III – Sequências

- 3.1 Progressões aritméticas
- 3.2 Progressões geométricas

Bibliografia básica:

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume único. São Paulo: Ática, 2006.

GIOVANNI, J. R. e BONJORNO, J. R. **Matemática**. Volume 1. São Paulo: FTD, 2001.

GENTIL, N. e outros. **Matemática para o Ensino Médio**. Volume 1. São Paulo: Ática, 2002.

Bibliografia complementar:

BIANCHINI, E. e PACCOLA, H. **Matemática**. Volume único. São Paulo: Moderna, 2007.

SAGAN, C. **Bilhões e Bilhões: Reflexões sobre a Vida e a Morte na Virada do Milênio**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

DISCIPLINA: Química	
Vigência: a partir de 2013/1	Período letivo: 1º ano
Carga Horária Total: 60h	Código:
Ementa: Identificação dos princípios básicos da Química Geral e suas respectivas aplicações na química. Desenvolvimento de respostas dissertativas a questões que envolvem conhecimento de conteúdo e que sejam formuladas a partir de textos técnicos ou de informações recebidas durante aulas teóricas e/ou práticas. Interpretação, identificação e quantificação dos fenômenos químicos relevantes com base nas teorias correlatas. Entendimento e aquisição dos conceitos fundamentais da química. Desenvolvimento de experimentos práticos coerentes com a parte teórica, proporcionando desta forma um maior entendimento dos temas abordados.	

Conteúdos

UNIDADE I - Conceitos básicos da estrutura da matéria

- 1.1 Propriedades da matéria: mudanças de estado físico
 - 1.1.1 Tipos de transformação
 - 1.1.2 Elementos químicos
 - 1.1.3 Compostos químicos
- 1.2 Equações químicas
- 1.3 Substância pura e mistura
 - 1.3.1 - Sistemas Homogêneos e Heterogêneos
- 1.4 Partículas atômicas
 - 1.4.1 Número atômico e número de massa
 - 1.4.2 Isótopos, isóbaros e isótonos
 - 1.4.3 Evolução dos modelos atômicos
 - 1.4.4 Números quânticos

UNIDADE II – Estudo da tabela periódica

- 2.1 Critérios para a classificação periódica de elementos
 - 2.1.1 Ordem crescente do número atômico
- 2.2 Organização em Períodos e grupos
- 2.3 Metais, ametais e gases nobres
- 2.4 Propriedades periódicas
 - 2.4.1 Raios Atômicos
 - 2.4.2 Potencial de Ionização
 - 2.4.3 Afinidade Eletrônica
 - 2.4.4 Eletronegatividade
- 2.5 Configurações eletrônicas

UNIDADE III – Estudo das ligações químicas

- 3.1 Regra do octeto
- 3.2 Ligação iônica
- 3.3 Ligação covalente
 - 3.3.1 Teoria de Ligação
 - 3.3.2 Hibridização
 - 3.3.3 Geometrias Moleculares
- 3.4 Moléculas Polares e Apolares
- 3.5 Ligações Intermoleculares
- 3.6 Ligações Metálicas

UNIDADE IV – Funções Químicas

- 4.1 Conceitos Ácido-Base (Arrhenius)
- 4.2 Sais
- 4.3 Óxidos
- 4.4 Hidretos

UNIDADE V – Reações Químicas

- 5.1 Balanceamento de Coeficientes de Equações Químicas
- 5.2 Classificação das reações químicas
- 5.3 Lei das reações químicas
 - 5.3.1 Lei de Lavoisier
 - 5.3.2 Lei de Dalton
 - 5.3.3 Lei de Proust

UNIDADE VI – Estudo dos Gases

- 6.1 Variáveis de estado de um gás
- 6.2 Leis dos Gases(Boyle Mariotte, Charles, Gay Lussac)
- 6.3 Equação Geral dos Gases

UNIDADE VII – Cálculos Químicos

- 7.1 Fórmulas Químicas: conceitos, classificação, determinação de fórmulas mínimas e Moleculares
- 7.2 Peso Molecular – conceito de Mol
- 7.3 Estequiometria e cálculos estequiométricos

- UNIDADE VIII – Estudo das soluções
- 8.1 Curvas de solubilidade
 - 8.2 Concentração de soluções
 - 8.2.1 Concentração Comum
 - 8.2.2 Molaridade
 - 8.2.3 Densidade
 - 8.2.4 Título

- UNIDADE IX – Química Nuclear
- 9.1 Transformações Nucleares
 - 9.2 Conceitos fundamentais de radioatividade
 - 9.3 Reações de Fissão e Fusão Nuclear
 - 9.4 Desintegração Radioativa e Radioisótopos

Bibliografia básica:

- BRADY, J. HUMISTON, G. **Química Geral** – volume 1. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- FELTRE, R. **Química Geral** – volume 1. São Paulo: Editora Moderna, 1998.
- RUSSELL, J. **Química Geral** – volume 2. São Paulo: Makron Books, 1994.

Bibliografia complementar:

- ATKINS, P., JONES, L. **Princípios de Química – Questionando a vida moderna e o Meio Ambiente**. São Paulo: Bookman, 2006.
- HALI, N. **Neoquímica- A química moderna e suas aplicações**. São Paulo: Bookman, 2004.

DISCIPLINA: Sociologia	
Vigência: a partir de 2013/1	Período Letivo: 1º ano
Carga Horária Total: 30h	Código:
Ementa: Reflexão sobre a interação social na vida cotidiana: tipos de solidariedade e socialização, além da formação do povo brasileiro: indígenas, negros e europeus. Exame sobre a especificidade da explicação sociológica. Análise da cultura: relativismo e etnocentrismo cultural. Investigação das culturas no Rio Grande do Sul e discussão sobre cultura e ideologia e sua relação com o consumo.	

Conteúdos

- UNIDADE I – Interação social na Vida Cotidiana
- 1.1. Socialização
 - 1.2 Instituições sociais: Família, Escola, Religião e Meios de Comunicação.
 - 1.3 *Habitus* e disposições sociais
 - 1.4 Émile Durkheim e os tipos de solidariedade

UNIDADE II - Cultura

- 2.1 Conceito antropológico de cultura
 - 2.1.1 Relativismo e Etnocentrismo Cultural
- 2.2 Formação do povo brasileiro: o mito das três raças
 - 2.2.1. A contribuição africana
 - 2.2.2. A contribuição indígena
 - 2.2.3. A contribuição européia
- 2.3 As culturas no Rio Grande do Sul
- 2.4 Cultura e Ideologia
 - 2.4.1. Cultura popular e Cultura erudita
 - 2.4.2. Indústria Cultural
- 2.5 Consumo

Bibliografia básica:

FORACCHI, M.; MARTINS, J. S. **Sociologia e Sociedade: leituras de introdução à Sociologia**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MEDEIROS, B. F.; BOMENY, H. **Tempos Modernos Tempos de Sociologia**. Rio de Janeiro: Brasil, 2010.

Bibliografia complementar:

DAMATTA, R. **O que é o Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 2004.

TOMAZI, N. D. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.

9.8 – POLÍTICA DE FORMAÇÃO INTEGRAL DO ALUNO

O curso tem como intenção formar sujeitos capazes de exercer com competência sua condição de cidadão construtor de saberes significativos para si e para a sociedade. Nesse sentido, faz-se necessária uma compreensão de que o conhecimento não se dá de forma fragmentada, e sim no entrelaçamento entre as diferentes ciências. Diante desta compreensão, a organização curricular do curso assumirá uma postura interdisciplinar, possibilitando, assim, que os elementos constitutivos da formação plena do aluno sejam partes integrantes do currículo de todas as disciplinas.

A ética e o estímulo à capacidade de trabalho de forma autônoma e empreendedora são princípios norteadores da formação integral do aluno, trabalhadas em todas as disciplinas do curso; a partir da postura do professor e exigência da postura do aluno para o mercado de trabalho.

O raciocínio lógico é outro princípio norteador trabalhado principalmente nas disciplinas exatas do curso, através de situações problemas, desafios e cálculos matemáticos.

A redação técnica e a atenção a normas técnicas são princípios trabalhados em todas as disciplinas dos cursos, principalmente nas disciplinas de português, iniciação acadêmica e ciências humanas, através da realização de trabalhos individuais, em duplas ou em grupos, com a exigência das normas técnicas.

A capacidade de trabalhar em equipes, com iniciativa, criatividade e sociabilidade são trabalhadas em todas as disciplinas do curso, através de trabalhos em grupo, para a proximidade do trabalho em equipe.

Por fim, a integração com o mundo do trabalho e a sociedade são princípios norteadores trabalhados em todas as disciplinas do curso, bem como através de atividades de campo, palestras e seminários realizados dentro e fora do campus.

10 - CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Atendendo ao que dispõe o artigo 11 da Resolução CNE/CEB 04/99, poderão ser aproveitados os conhecimentos e as experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, adquiridos:

I - no Ensino Médio;

II - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de Nível Técnico concluídos em outros cursos;

III - em cursos de Educação Profissional de Nível Básico - mediante avaliação;

IV - no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno. Quando este aproveitamento tiver como objetivo a certificação, seguir-se-ão as diretrizes a serem apontadas pelo Sistema Nacional de Certificação, a serem ainda definidas.

Os conhecimentos adquiridos em cursos de Educação Profissional de Nível Básico, no trabalho ou por outros meios informais, serão avaliados mediante processo próprio dessa instituição.

Este processo de avaliação deverá prever instrumentos de aferição teóricos/práticos, os quais serão elaborados por banca examinadora, especialmente constituída para este fim.

A banca de que fala o parágrafo anterior deverá ser composta por docentes habilitados e/ou especialistas da área pretendida e profissionais indicados pela Diretoria de Ensino.

Na construção destes instrumentos, a banca deverá ter o cuidado de aferir os conhecimentos com a mesma profundidade com que é aferido o conhecimento do aluno que frequenta regularmente o Instituto Federal Sul-rio-grandense.

Sempre que for possível, a avaliação deverá contemplar igualmente os aspectos teórico e prático.

O registro do resultado deste trabalho deverá conter todos os dados necessários para que se possa expedir com clareza e exatidão o parecer da banca. Para tanto, deverá ser montado processo individual que fará parte da pasta do aluno.

No processo deverão constar tipos de avaliação utilizada (teórica e prática), parecer emitido e assinado pela banca e homologação do parecer assinado por docente da área indicado em portaria específica.

É indispensável que se registre todo o processo de avaliação e que, só após sua aprovação, o aluno seja inserido no semestre pretendido.

Para orientação sobre o tema tomaremos como referenciais legais:

* a Lei 9394/96, de 20.12.1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional;

* o Decreto 5154, de 23.07.2004, que regulamenta o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9394/96;

* o Parecer 16/99 da CEB/CNE, de 05.10.1999, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;

* a Resolução nº04/99, da CEB/CNE, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, assim como outros referenciais que vierem a ser produzidos.

11 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM APLICADOS AOS ALUNOS

A avaliação é entendida como processo, numa perspectiva libertadora, com a finalidade de promover o desenvolvimento e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, para a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos educandos, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

A avaliação, sendo dinâmica e continuada, não deve limitar-se à etapa final de uma determinada prática. Deve, sim, pautar-se por observar, desenvolver e valorizar todas as etapas de crescimento, de progresso do educando na busca de uma participação consciente, crítica e ativa do mesmo.

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino-aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico e à construção em uma perspectiva democrática.

A avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, pela análise de trabalhos, desenvolvimento de projetos, participação nos fóruns de discussão, provas e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina.

A avaliação é semestral, sendo com duas etapas em cada semestre.

Distribuídas equitativamente ao longo do ano, ou seja, decorrido metade do semestre letivo deve ser publicada uma parcial da nota do semestre.

A sistematização do processo avaliativo está descrita no Anexo V da Organização Didática que trata dos procedimentos didáticos-pedagógicos e administrativos adotados.

12 – RECURSOS HUMANOS

12.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica

Nome	Disciplinas que leciona	Titulação/Universidade	Regime de trabalho
Prof. Adriano Fiad Farias	Introdução a Arquitetura e Sistemas Operacionais Redes de Computadores I Redes de Computadores II	Graduação: Bacharel em Informática – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Pós-Graduação: Mestrado em Ciência da Computação – Universidade Federal de Uberlândia	40h DE
Prof. Agostinho Serrano de Andrade Neto	Física	Graduação: Bacharel em Física Pós-Graduação: Doutorado em Ciências – Área de Concentração: Física Nuclear – Universidade de São Paulo	Temporário
Prof. Alex Mulattieri Suarez Orozco	Algoritmos e Lógica de Programação Estrutura de Dados Linguagem de Programação I Linguagem de Programação II Linguagem de Programação III Tópicos Especiais Engenharia de Software Projeto de Sistemas	Graduação: Engenharia da Computação - FURG Pós-Graduação: Mestrado em Ciência da Computação – Área de Concentração: Ciências Exatas e da Terra/Computação - PUCRS	40h DE
Prof. Barbara Valle Horvat	Filosofia	Graduação: Licenciatura em Filosofia Pós-Graduação: Mestrado em Filosofia – Área de Concentração: Ética e Filosofia Social - UNISINOS	Substituta
Prof. Bênia Costa Rilho	Matemática	Graduação: Licenciatura em Matemática - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática – ULBRA - Canoas	40h DE
Prof. Bianca de Oliveira Ruskowski	Sociologia	Graduação: Licenciada e Bacharel em Ciências Sociais - UFRGS Pós-Graduação:	40h DE
Prof. Carla Giane Fonseca do Amaral	Artes	Graduação: Licenciado em Artes Visuais Pós-Graduação: <i>Lato Sensu</i> em Educação – IFSUL – campus Pelotas	40h DE

Prof. Cristiane Forgiarini da Silva	Biologia	Graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas - UNISINOS Pós-Graduação: Mestrado em Biologia – Área de Concentração: Diversidade e Manejo de Vida Silvestre - UNISINOS	Substituta
Prof. Dalila Cisco Collatto	Empreendedorismo Controles Financeiros e Econômicos	Graduação: Pós-Graduação: Mestrado em Ciências Contábeis - UNISINOS	40h DE
Profª Débora Taís Batista de Abreu	Português e literatura Inglês Inglês Instrumental	Graduação: Licenciatura em Letras Português / Inglês - UNISINOS Pós-Graduação: Mestrado em Linguística Aplicada – Área de Concentração: Linguagem, Contextos e Aprendizagem – UNISINOS	40h DE
Prof. Dudlei Floriano de Oliveira	Português e literatura Inglês Inglês Instrumental	Graduação: Licenciatura Plena em Letras – Universidade Federal de Rio Grande Pós-Graduação:	Temporário
Prof. Fábio de Oliveira Dias	Introdução a Arquitetura e Sistemas Operacionais Redes de Computadores I Redes de Computadores II Segurança da Informação	Graduação: Bacharel em Ciência da Computação - UNILASALLE Pós-Graduação: Especialização em Criptografia e Segurança em Redes – Universidade Fluminense	40h
Prof. Fabio Roberto Moraes Lemes	Estatística Aplicada	Graduação: Economia - UNIJUI Pós-Graduação: Mestrado em Desenvolvimento – Área de Concentração: Economia – UNIJUI	40h
Prof. Felipe Baptista de Leão	Empreendedorismo Controles Financeiros e Econômicos	Graduação: Bacharel em Administração – Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas São Judas Tadeu Pós-Graduação: Especialização em Gestão da Qualidade para o Meio Ambiente - PUCRS	Temporário
Profª Fernanda Lopes Guedes	Algoritmos e Lógica de Programação Linguagem de Programação I Linguagem de programação II Banco de Dados I	Graduação: Ciências da Computação - UPF Pós-Graduação: Mestrado em Ciência da Computação – Área de Concentração: Informática - PUCRS	40h DE
Profª Gabriela Fontana	Português e literatura	Graduação: Licenciatura Letras –	Substituta

Abs da Cruz	Inglês Inglês Instrumental	Português, Inglês e as respectivas literaturas - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Letras – Área de Concentração: Linguística Aplicada - PUCRS	
Prof. Gisvaldo Araujo Silva	Português e literatura Inglês Inglês Instrumental	Graduação: Letras: Inglês, Português e respectivas literaturas - UESB Pós-Graduação: Doutorado em Educação – Área de Concentração: Ciências Humanas/Linguística- UFRGS	40h DE
Profª Graziela Rinaldi da Rosa	Filosofia	Graduação: Licenciada em Filosofia – Universidade Federal de Pelotas Pós-Graduação: Mestrado em Educação – Área de Concentração: Educação Básica - UNISINOS	Temporária
Prof. Guilherme Reichwald Junior	Geografia	Graduação: Licenciatura Plena em Geografia – Universidade Federal do Rio de Janeiro Pós-Graduação:	40h DE
Profª Inessa Carrasco Pereyra	Espanhol	Graduação: Licenciatura plena em Letras - Universidade Católica de Pelotas Pós-Graduação: Mestrado em Letras – Área de Concentração: Linguística Aplicada – Universidade Católica de Pelotas	40h
Profª Ivanilda Basso Aseka	Matemática	Graduação: Licenciatura Em Matemática - Universidade Federal De Santa Maria Pós-Graduação: Doutorado em Engenharia – Área de Concentração: Metalurgia Extrativa/Tecnologia Mineral	40h
Profª Janaina Marques da Silva	Empreendedorismo Controles Financeiros e Econômicos	Graduação: Bacharel em Administração – Universidade do Sul de Santa Catarina Pós-Graduação: Especialista em Educação e Meio Ambiente – Universidade do Estado de Santa Catarina	40h DE
Prof. Jayme Andrade Netto	Matemática	Graduação: Matemática - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Economia – Área de Concentração: Economia - UFC	40h DE
Prof. Joel Aparecido Passo	Química	Graduação: Licenciatura em Ciências – Habilitação em Química - ULBRA Pós-graduação: Doutorado em Química – Área de Concentração: Síntese Orgânica - UFRGS	Substituto
Prof. Jovani Magro da	Educação Física	Graduação: Licenciatura em Educação	Substituto

Silva		Física - PUCRS Pós-Graduação:	
Prof. Kleinner Silva Farias de Oliveira	Algoritmos e Lógica de Programação Linguagem de Programação I Linguagem de Programação II Linguagem de programação III Banco de Dados I Banco de Dados II Tópicos Especiais Engenharia de Software Estrutura de Dados	Graduação: Ciência da Computação – Universidade Federal de Alagoas Pós-Graduação: Doutorado em Informática - PUCRJ	Temporário
Profª Lairane Rekovski	Física	Graduação: Licenciatura em Física - UFRGS Pós-Graduação: Especialização em Física na Educação Básica – UFRGS	40h DE
Prof. Leonardo Renner Koppe	Sociologia	Graduação: Licenciatura em Ciências Sociais - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Sociologia - UFRGS	40h DE
Prof. Luciano HerbistrithBessauer	Química	Graduação: Químico Industrial – Universidade de Santa Cruz do Sul Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia e Tecnologia de Materiais - PUCRS	Substituto
Prof. Mack Leo Pedroso	Educação Física	Graduação: Licenciatura em Educação Física – Faculdade de Educação Física de Cruz Alta Pós-Graduação: Mestrado em Educação – Área de Concentração: Políticas Públicas e Gestão da Educação – Universidade de Brasília	40h
Prof. Marcelo Soares Ochoa	Educação Física	Graduação: Licenciatura em Educação Física - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia da Produção – Área de Concentração: Ergonomia/Ginástica Laboral - UFSM	40h DE
Profª Maria Helena Campos de Bairros	Português e literatura	Graduação: Licenciatura em Letras Português e Literatura da Língua Portuguesa – Faculdade Porto-Alegrense de Educação, Ciências e Letras Pós-Graduação: Doutorado em Letras –	40h DE

		Área de Concentração: Teoria da literatura - PUCRS	
Profª Maria Helena Polgatti	Química	Graduação: Química - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e Materiais – Área de Concentração: Engenharias - UFRGS	40h DE
Prof. Michel GularteRecondo	Introdução a Arquitetura e Sistemas Operacionais Estrutura de Dados Banco de Dados I Banco de Dados II Linguagem de Programação II	Graduação: Ciências da Computação - UCPel Pós-Graduação: Especialização em Informática na Educação – UCPel	Substituto
Profª Monica Xavier Py	Algoritmos e Lógica de Programação Projeto de Sistemas	Graduação: Bacharel em Ciência da Computação – Universidade Católica de Pelotas Pós-Graduação: Mestrado em Ciência da Computação - UFRGS	40h
Prof. Newton Garcia Carneiro	História	Graduação: História - UFRGS Pós-Graduação: Doutorado em História – Área de Concentração: História Ibero-Americana - PUCRS	40h DE
Profª Patricia Thoma Eltz	Supervisora Pedagógica Iniciação Acadêmica	Graduação: Pedagogia: Supervisão Escolar - ULBRA Pós-Graduação: Mestrado em Educação – Área de Concentração: Formação de Professores – UFRGS	40h DE
Prof. Paulo Luis Carvalho de Freitas	Empreendedorismo Controles Financeiros e Econômicos	Graduação: Administração de Empresas Pós-Graduação: Pós-Graduação: Mestrado em Administração – Área de Concentração: Gestão/Ciências sociais aplicadas - UFSM	40h DE
Prof. Pércles Purper Thiele	Empreendedorismo Controles Financeiros e Econômicos	Graduação: Bacharel em Administração de Empresas - PUCRS Pós-Graduação: Mestrado em Desenvolvimento Regional – Universidade de Santa Cruz do Sul	40h
Prof. Rafael de Andrade Cáceres	Química	Graduação: Licenciado em Ciências – Habilitação: Química ULBRA Pós-Graduação: Doutorado em Ciências da Saúde – PUCRS	40h
Prof. Roberto Maurício Bokowski Sobrinho	Matemática	Graduação: Pós-Graduação: Mestrado Modelos	40h DE

		Matemáticos em Energia – Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada	
Profª Rosalir Viebrantz	Supervisora Pedagógica Iniciação Acadêmica	Graduação: Pedagogia - UPF Pós-Graduação: Doutorado em Educação – Área de Concentração: Educação Superior – PUCRS	40h DE
Prof. Sandro Azevedo Carvalho	Matemática	Graduação: Licenciatura em Matemática - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado profissionalizante em ensino de Matemática – Área de Concentração: Ciências Humanas/Matemática – UFRGS	40h DE
Profª Stefanie Merker Moreira	Português e literatura Inglês Inglês Instrumental	Graduação: Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa e Língua Inglesa - UNISINOS Pós-Graduação: Doutorado em Educação – Área de Concentração: Ciências Humanas/Educação – UNISINOS	40h DE
Profª Tatiana Brocardo Castro	Orientadora Educacional	Graduação: Pedagogia – Orientação Educacional – ULBRA Pós-graduação: Mestrado em Educação – Área de concentração: Estudos Culturais – ULBRA	Temporária
Profª Tatiana Raquel Lowe	Biologia	Graduação: Bacharel em Ciências Biológicas – Universidade Federal de Pelotas Pós-Graduação: Doutorado em Ciências: Botânica - UFRGS	Substituta
Profª Tiele Bandeira de Freitas	Português e literatura Inglês Inglês Instrumental	Graduação: Letras – Habilitação em Português e Inglês e Respectivas Literaturas - UNILASALLE Pós-Graduação:	Substituta
Prof. Vicente Teixeira Batista	Física	Graduação: Licenciatura em Física - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia: Energia, Ambiente e Materiais – Área de Concentração: Ciências Exatas e da Terra - ULBRA	40h DE
Profª Virgínia Pereira da Silva de Ávila	Orientadora educacional	Graduação: Licenciada em Pedagogia – Faculdade Porto-Alegrense de Educação, Ciências e Letras Pós-Graduação: Mestrado em Educação – Área de Concentração: Educação – Universidade do Estado de Santa Catarina	Temporária

12.2 - Pessoal técnico-administrativo

Adriano Rostirolla

Graduação: Licenciatura em História e Geografia – Centro Universitário
Leonardo da Vinci

Pós-Graduação: Especialização em Docência no Ensino Superior – IERGS

Anderson Rodrigues Corrêa

Graduação: Pedagogia – FAPA

Pós-Graduação: Mestrado em Educação – Área de concentração: Estudos
Culturais – UFRGS

Alexandre Ferreira Escouto

Graduação: Psicologia (em andamento) - UNISINOS

Aline Severo da Silva

Graduação: Licenciatura em Filosofia – UFRGS

Pós-Graduação: Especialização em Psicopedagogia – PUCRS

Ana Claudia Kohls Colvara

Graduação: Licenciatura em História - UFPel

Pós-Graduação: Especialização em Metodologia do Ensino Superior - UCPel

Angela Lautert

Graduação: Engenharia de Produção - UNISINOS

Bianco Santos Putton

Graduação: Ciências da Computação (em andamento) - UNILASALLE

Caroline Bordin Minetti

Graduação: Administração – ULBRA

Pós-Graduação: Especialização em Gestão Pública e Gerência de cidades –
FATEC Internacional

Cinara Pereira de Carvalho Silva

Graduação: Gestão Pública - UNIJUÍ

Pós-Graduação: Psicomotricidade na Educação – Faculdade Integrada de Jacarepaguá

Cristiano Silva dos Santos

Ensino médio

Cyro Castro Junior

Graduação: Medicina -

Pós-Graduação: Mestrado em Medicina - Cirurgia – Área de Concentração: Saúde - UFRGS

Daniela Cardoso Salau Barboza

Graduação: Direito - UNIRITTER

Pós-Graduação: Especialização em Gestão Pública e Gerência de cidades (em andamento) – FATEC Internacional

Diego Guterres de Freitas

Ensino Médio

Divanete Salete Hoffmann Dias

Graduação: Serviço Social – ULBRA

Pós-Graduação: Especialização em Administração Pública (em andamento) - UFRGS

Dolores Maria Moura Matos

Graduação: Licenciatura em Ciências com Habilitação em Matemática - UCPel

Pós-Graduação: Mestrado em Matemática Aplicada - UFRGS

Frederico Kleinschmitt Junior

Graduação: Direito (em andamento) - UNIRITTER

Gicelda Gonçalves de Mello

Graduação: Licenciatura em Biologia – Centro Universitário Leonardo da Vinci

Helen Fernandes Policarpo

Graduação: Relações Públicas - UFRGS

Pós-Graduação: Especialização em Estratégia da comunicação empresarial – FEEVALE

Henrykheta Maria Rodrigues Fernandes Porto

Graduação: Serviço Social - UFPE

Pós-Graduação:-

Jackson Leandro Ferreira de Carvalho

Graduação: Direito (em andamento) - UNIRITTER

José Volmir da Silva Rocha

Graduação: Direito - ULBRA

Lucimery Petry Homrich

Graduação: Engenharia Civil – UFRGS

Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Civil – UFRGS

Marcelo Salvi

Graduação: - Universidade

Pós-Graduação: Especialização em Gestão Pública (em andamento) – Faculdades Integradas de Jacarepaguá

Maria de Fátima Silveira Medeiros

Graduação: Tecnólogo em Polímeros – CEFET/RS

Maria Luisa Pederiva

Graduação: Psicologia - UNISINOS

Pós-Graduação: Especialização em Mídias na Educação - UNISINOS

Michel Gularte Recondo

Graduação: Ciências da Computação - UCPel

Pós-Graduação: Especialização em Informática na Educação – UCPel

Mirella Juliana da Silva

Graduação: Direito - PUCRS

Pós-Graduação: Especialização em Direito Público – PUCRS

Otávio Elkfury Silveira

Graduação: Tecnólogo em Gestão de RH – Faculdade Senac

Patricia Mousquier

Graduação: Biblioteconomia – UFRGS

Pós-Graduação: Especialização em Gestão do Conhecimento (em andamento)
- ESAB

Paula Fraga Maicá

Graduação: Tecnólogo em Rec. Pesqueiros - UERGS

Pós-Graduação: Doutorado em Agricultura - FURG

Roberto da Silva Souza

Graduação:- Universidade

Pós-Graduação:- Universidade

Rosinei Elizabete Miozzo Klein

Graduação: Biblioteconomia - UFRGS

Pós-Graduação: Especialização em Formação de Formadores em RH e EJA -
UFRGS

Samuel Aguiar da Cunha

Graduação: Direito – UNIRITTER

Pós-Graduação: Mestrado em Direito - URI

Shirley Gaelzer

Graduação: Ciências Contábeis - UFSM

Pós-Graduação: Especialização em Direito Tributário – FADISMA

13 – INFRAESTRUTURA

13.1 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ALUNOS

Identificação	Área - m ²
Laboratório de Controle de Qualidade	46,71
Laboratório de Química	46,71
Laboratório de Transformação de Termoplásticos	580,72
Laboratório de Informática	310,72
Laboratório de Metrologia	32,26
Laboratório de Hidráulica e Pneumática	20,90
TOTAL	1037,82

Laboratório de Informática

- Equipamentos: Microcomputadores HP All-in-one com processador Intel Dual Core 3.0GHz, 4GB RAM, HD 500 GB, GPU 1 GB RAM integrada, monitor 21 polegadas integrado (145) unidades.

Laboratório de Controle de Qualidade

- Equipamentos:
 - DSC – análise térmica (01) unidade,
 - máquina universal de ensaios (01) unidade,
 - Reômetro Capilar (01) unidade,
 - índice de fluidez (01) unidade,
 - durômetro shore A (01) unidade,
 - prensa hidráulica (01) unidade,
 - impacto por pêndulo Charpy/Izod (01) unidade,
 - estufa a vácuo (01) unidade,
 - entalhadeira (01) unidade,
 - estampadora (01) unidade,
 - balança analítica (01) unidade,
 - molde de corpo de prova (01) unidade,
 - reômetro Brookfield (01) unidade,
 - câmara de Mistura Haake (01) unidade e
 - TGA – análise termogravimétrica (01) unidade.

Laboratório de Química

- Equipamentos:
 - agitador mecânico com suporte (1,5 litros) (01) unidade,
 - agitadores magnéticos com aquecimento (02) unidades,

- balança eletrônica analítica (até 110g) (01) unidade,
- balanças de precisão digital (até 3100g) (02) unidades,
- banho-maria (até 8 litros) (01) unidade,
- centrífuga (01) unidade,
- chapas aquecedoras (até 550°C) (02) unidades,
- destilador de água (5 litros/hora) (01) unidade,
- estufa de secagem (50 - 300°C) (01) unidade,
- exaustor para capela (01) unidade,
- forno mufla (100 - 1200°C) (01) unidade,
- mantas aquecedoras (1 litro) (02) unidades,
- medidor de ph digital de bancada (01) unidade,
- microscópio biológico binocular (01) unidade e
- sistema acoplado de segurança (01) unidade.

Laboratório de Transformação de Termoplásticos

- Equipamentos:
 - injetoras (05) unidades,
 - extrusoras (06) unidades,
 - sopradoras (03) unidades,
 - corte e solda (01) unidade,
 - rotomoldadora (01) unidade,
 - tratamento corona (01) unidade,
 - torres de resfriamento (02) unidades,
 - aglutinador (01) unidade,
 - unidade de água gelada (01) unidade,
 - compressor de ar (01) unidade,
 - moinho de facas (01) unidade,
 - prensa para reciclagem (01) unidade,
 - lavadora para reciclagem (01) unidade
 - secadora para reciclagem (01) unidade.

Laboratório de Metrologia

- Equipamentos:
 - Micrômetro externo, capacidade 0-25 mm, leitura 0,01 mm (14) unidades,
 - Micrômetro externo, capacidade 25-50 mm, leitura 0,01 mm (18) unidades,
 - Micrômetro externo, capacidade 50-75 mm, leitura 0,01 mm (01) unidade,
 - Micrômetro externo, capacidade 75-100 mm, leitura 0,01 mm (01) unidade,
 - Base magnética para relógio comparador (10) unidades,
 - Paquímetro de profundidade, leitura 0,001", capacidade 8" (03) unidades,
 - Paquímetro de profundidade, leitura 0,002 mm, capacidade 200 mm (03) unidades,
 - Paquímetro de leitura 0,02 mm"-1/64", capacidade 250mm-9" (03) unidade,

- Paquímetro de leitura 0,05 mm-1/128", capacidade 150 mm-6" (05) unidades,
- Paquímetro leitura 0,02mm-0,001", capacidade 200 mm (10) unidades,
- Micrômetro externo, leitura 0,01 mm, capacidade 0-25 mm (03) unidades,
- Micrômetro externo, leitura 0,001", capacidade 1", 2" e 3" (01) unidade,
- Graminho sem escala (02) unidades,
- Marcador /traçador de alturas, leitura 0,02 mm-2", capacidade 250 mm-10" (01) unidades,
- Jogo de micrômetros, leitura 0,001", capacidade 0-4" (01) unidade,
- Micrômetro de profundidade, leitura 0,01 mm, capacidade 0-50 mm (01) unidade,
- Paquímetro universal, leitura 0,02mm-0,001", capacidade 150 mm (01) unidade,
- Paquímetro quadrimensional relógio, leitura 0,01 mm, capacidade 150 mm (21) unidades,
- Relógio comparador, curso 10 mm, leitura 0,01 mm, mostrador dia 57 mm (04),
- Goniômetro de 180 graus, leitura de 1 grau, régua móvel (02) unidades,
- Nível quadrangular de precisão com referencia ao plano horizontal e vertical, com sub-bolha de ajuste zero e acabamento de superfície de trabalho retificada, dimensões 200 x 200 x 44 mm, sensibilidade 0,1 mm (01) unidade,
- Desempeno de granito, base classe 0 com dimensões de 630x 400x 120 mm (02) unidades,
- Jogo de blocos padrão em aço, dureza acima de 64 HRC e alto teor de cromo, classe I, 112 peças (01) unidade.

Laboratório de Hidráulica e Pneumática

- Equipamentos:
 - Bancada hidráulica (02) unidade,
 - Simulador hidráulico/eletro-hidráulico com bancada hidráulica industrial (01) unidade,
 - Componentes para a configuração eletro-hidráulica (01) unidade,
 - Simulador pneumático/eletropneumático com bancada para treinamento em pneumática e eletropneumática (02) unidades,
 - Componentes comuns às configurações pneumáticas e eletropneumáticas (02) unidades

